

### Разработка и производство систем бесперебойного электропитания



www.atsconvers.ru

# Инверторы напряжения промышленного назначения cepuu UPStel-RS

Инверторы с синусоидальным выходом и встроенной автоматической обводной цепью. Предназначены для бесперебойного питания ответственных потребителей переменным напряжением 220 В/ 50 Гц от двух источников электроэнергии - переменного (220В/ 50Гц) и постоянного (48В) тока. Приоритет источника может быть задан пользователем.



Номинальная мощность: 500/400, 1000/800, 2000/1600, 3000/2400 ВА/Вт

#### Область применения инверторов серии UPStel-RS:



Инвертор обеспечивает преимущественное питание нагрузки от основного источника питания. При отключении или недопустимом отклонении параметров напряжения основного источника, инвертор автоматически переключает нагрузку на питание от резервного источника питания.

При восстановлении параметров напряжения основного источника в допустимые пределы инвертор автоматически восстанавливает питание нагрузки от него.

В качестве источников питания используются сеть переменного тока и энергия внешнего источника постоянного тока с номинальным напряжением 48В.

Инвертор рассчитан на непрерывную работу как от основного, так и от резервного источников питания. Время работы инвертора при питании нагрузки от источника постоянного тока ограничивается только емкостью резервной аккумуляторной батареи.

Инвертор обеспечивает автономную работу без сети переменного тока. В данном режиме инвертор может использоваться для преобразования энергии аккумуляторных батарей, солнечных батарей, топливных элементов, ветроэнергетических установок и т. п.

#### Отличительные особенности инверторов напряжения UPStel-RS:

- Высокий КПД:
- Малое тепловыделение;
- Низкий уровень электромагнитных помех с быстрозатухающим спектром;
- Высокая перегрузочная способность;
- Электронная защита от перегрузок, недопустимых изменений напряжения сети и аккумуляторной батареи;
- Микропроцессорное управление и автоматическая самодиагностика;
- Дистанционный контроль и управление: порт релейного интерфейса AS/400 "сухие" контакты, изолированные порты RS-232 и RS-485, поддержка SNMP и WEB мониторинга при использовании внешнего адаптера;
- Возможность работы с дизельгенераторными установками;
- Автоматическое отключение при разряде батареи;
- Удобство и простота обслуживания при эксплуатации.



## Разработка и производство систем бесперебойного электропитания



www.atsconvers.ru

Параметр, единица измерения	UPStel- 500/48RS-2U	UPStel- 1000/48RS-2U	UPStel- 2000/48RS-2U	UPStel- 3000/48RS-2
Входные параметры для сети переменного тока	300/46K3-20	1000/46K3-20	2000/46K3-20	3000/40K3-2
Номинальное входное напряжение, В		220	(220)	
Диапазон напряжения без перехода в автономный режим при уставке номинального	220 (230)			
выходного напряжения 208/220/230/240 В (значения по умолчанию), В	156-250 / 165-264 / 172-276 / 180-288			
Номинальная частота входного напряжения, Гц	50/ 60			
Диапазон частоты без перехода в автономный режим, Гц	0.0	45-55	1	10.0
Номинальный входной ток, А Максимальный входной ток, А	2,3	4,6 6,2	9,3	13,9 18,6
	<u> </u>	0,2	12,4	10,0
Входные параметры для источника постоянного	Ока			
Номинальное входное напряжение, В Диапазон входного напряжения (Uвх), В	48 40 - 60			
дианазон входного напряжения (овх), о Возможность работы от источника с допустимым коэффициентом пульсаций напряжения,				
%, не более, при частоте пульсаций не менее 100 Гц		1	0	
Напряжение пульсаций, создаваемых инвертором в источнике постоянного тока, мВ, не бол а) по псофометрическому значению:	ee:		2	
б) по действующему значению гармонических составляющих в диапазоне частот:				
- до 300 Гц включительно: - выше 300 Гц до 150 кГц:			60 7	
в) по действующему значению суммы гармонических составляющих в диапазоне частот от 25 Гц до 150 кГц:		5	60	
Максимальный входной ток при номинальной нагрузке, А	11.4	22.8	45.5	68.2
Выходные параметры	,.		,-	30,2
Программируемая уставка номинального выходного напряжения Uвых, В		200 / 220	/ 230 / 240	
Установленное на предприятии-изготовителе номинальное выходное напряжение, В	208 / 220 / 230 / 240			
Программируемая уставка номинальной частоты выходного напряжения, Гц	50 / 60			
Установленная на предприятии-изготовителе номинальная частота выходного напряжения, Гц			0	
Номинальная выходная мощность (Рном), ВА/Вт	500/400	1000/800	2000/1600	3000/2400
Коэффициент амплитуды тока нагрузки, не более			3	
Номинальный КПД при питании нагрузки от сети переменного тока		0,	98	
Номинальный КПД при питании нагрузки от источника постоянного тока		0,	88	
Форма выходного напряжения		синусои	дальная	
Коэффициент искажения синусоидальности кривой выходного напряжения нагрузке, %, не б	олее	:	3	
Установившееся отклонение выходного напряжения от заданного значения Uвых, %, не более, при изменении нагрузки от 0 до 100 % Рном, напряжения источника постоянного тока в диапазоне Uвх		±	2	
Переходное отклонение выходного напряжения от заданного значения входного напряжения, %, не более, при скачкообразном изменении выходного тока (сбросе-набросе нагрузки) в пределах (0-100-0) % от номинального	± 20			
Защита				
Перегрузка в течение нормируемого интервала времени,	130 в течени	е 10 мин., 150 в тече	ние 10 сек 300 в теч	чение 0 1 сек
% от Рном, не более  Недопустимое отклонение напряжения источника постоянного тока.	100 B 10 1011	- 10 MMIII., 100 B 10 10	100 10 001., 000 10	TOTIVIC O, T COK.
педопустимое отклонение напряжения источника постоянного тока, неправильная полярность подключения источника постоянного тока	A	втоматическое отклю	чение входа инверто	ра
Защита источника постоянного тока от перегрузки по току или короткого Внутренні замыкания во входной цепи инвертора	ий предохранитель во входной цепи инвертора и устанавливаемый пользоват внешний автоматический выключатель			
замыкания во входнои цепи инвертора Перегрев	Автоматическое отключение выхода инвертора			
	7.0	101110110000000000000000000000000000000	отте выхода инверт	Ора
Индикация и сигнализация	Karanau" "Папа	======================================		
Световая индикация напряжения батареи'		грузка", "Авария", "Ур гочника", "Питание вы		
Звуковая сигнализация "Перегрузка", "К	Короткое замыкание", "Авария", "Перегрев", "Предельное повышение / пониж напряжения батареи"			
<u> </u>		напряжения оатар	еи	
Средства дистанционного контроля и управлени: -				
Последовательные порты		почение к ПЭВМ черо		
Релейный интерфейс "сухие" контакты (AS/400)  Web/SNMP адаптер типа «WEBtel»		ние к ПЭВМ через пл нтроль и управление		
	KO	роло и управление	_ committee in the	
Условия эксплуатации				
Режим работы	Непрерывный			
Рабочая температура окружающего воздуха (со снижением выходной мощности при температуре более +40 °C), °C	от -20 до + 60			
Температура транспортирования / хранения, °С	от - 50 до + 60 / от -20 до + 60			
Охлаждение	Принудительное			
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP	20	
Размеры и масса				
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм, не более		483(19") x 88(2U) x 39	5	483(19")x88(2U
				- , ,